

UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DAS PUBLICAÇÕES NO ENEGEP (2010 A 2016) SOBRE GESTÃO DA QUALIDADE

SILVA, Lays Capingote Serafim¹; SILVA, Edvaldo Capingote Serafim²; SILVA,
Guilherme Teles³; ESPINOSA, José Waldo Martinez⁴

¹ Engenharia de Produção, Universidade Federal de Goiás, laysengenharia7@gmail.com

² Engenharia de Produção, Universidade Federal de Goiás, capingote_7@hotmail.com

³ Engenharia de Produção, Universidade Federal de Goiás, gts_pnn@hotmail.com

⁴ Engenharia de Produção, Universidade Federal de Goiás, jowal98@hotmail.com

Resumo: A Gestão da Qualidade é uma das principais áreas do conhecimento da Engenharia de Produção. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo apresentar uma análise quantitativa dos artigos sobre Gestão da Qualidade publicados no maior evento de Engenharia de Produção do país, o ENEGEP. Para alcançar esse objetivo, utilizaram-se como procedimentos metodológicos a pesquisa bibliográfica e a bibliometria. Os resultados mostraram a frequência que os artigos aparecem no encontro científico, como também a subárea “Qualidade em Serviços” como sendo a de maior interesse dos pesquisadores.

Palavras-chave: Qualidade; Gestão; Bibliometria.

A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF PUBLICATIONS IN ENEGEP (2010 TO 2016) ON QUALITY MANAGEMENT

Abstract: Quality Management is one of the main areas of knowledge of Production Engineering. Thus, the present study aims to present a quantitative analysis of the articles on Quality Management published in the largest event in Production Engineering in the country, ENEGEP. To achieve this goal, bibliographic research and bibliometrics were used as methodological procedures. The results showed how frequently the articles appear in the scientific meeting, as well as the sub-area “Quality in Services” as being of most interest to the researchers.

Keywords: Quality; Management; Bibliometrics.

1 Introdução

Segundo Campos (1992), a qualidade é um conjunto de características existentes em um produto ou serviço preparadas para atender as carências dos clientes, estando disponível em tempo, formato e local certos, por um preço competitivo. Sobre a implantação da Gestão da

Qualidade nas organizações, Paladini (2004) afirma que requer a seleção e aplicação de ferramentas e estratégias básicas específicas para as diferentes situações.

Um profissional com conhecimento técnico para tal atividade, sem dúvida é o Engenheiro de Produção. Bittencourt, Viali e Beltrame (2010) defendem que um dos principais motivos do grande interesse das organizações nos profissionais de Engenharia de Produção é o fato das empresas darem mais valor a profissionais que respondam ao mesmo tempo as principais carências das organizações: conhecimento técnico, científico e principalmente de gestão.

Nesse sentido, acredita-se que durante a formação desse profissional diversos assuntos relacionados à Gestão da Qualidade são transmitidos, desse modo com a finalidade de investigar o cenário de pesquisas acerca da Gestão da Qualidade, o presente estudo tem como objetivo apresentar uma análise quantitativa dos artigos sobre a área 2 da ABEPRO (Associação Brasileira de Engenharia de Produção) e que foram publicados nos últimos 7 anos de realização do ENEGEP (Encontro Nacional de Engenharia de Produção), para mensurar a frequência que os artigos aparecem nesse encontro, como também as subáreas de maior interesse dos pesquisadores. Para alcançar esse objetivo, utilizaram-se a pesquisa bibliográfica e a bibliometria, como procedimentos de pesquisa.

2 Revisão bibliográfica

2.1 Gestão da Qualidade

Para Junior e Bonelli (2006) a qualidade envolve um grupo de atitudes dirigidas com a finalidade de se alcançar os atributos do produto ou serviço com possibilidade de satisfazer plenamente as necessidades e expectativas dos clientes. Em concordância Júnior, Cierco e Rocha (2005), defendem que a qualidade é marcada pela propensão de atender os anseios dos clientes.

De acordo com Hora, Moura e Vieira (2009), a evolução da qualidade passou por três grandes fases. A primeira delas a Era da Inspeção, em que o produto era examinado pelo fabricante e pelo consumidor, ocorreu anteriormente a Revolução Industrial, época na qual sucedeu o seu auge. A segunda, na Era do Controle Estatístico, em consequência do aumento da demanda mundial por produtos manufaturados, impossibilitou-se o andamento da inspeção produto a produto, e o procedimento da amostragem passou a ser utilizada. Nesse atual grupo, certo número de produtos era eleito aleatoriamente para inspeção, de modo que refletia todo o grupo e, a partir daí, analisava a qualidade de todo o lote. O foco primordial era o controle do processo. A última fase, na Era da Qualidade Total, onde compõe-se o período atual, o foco

passou a ser o cliente, que se transformou no centro das atenções das empresas, que lideram seus cuidados para contentar as suas necessidades e expectativas.

Sobre a Gestão da Qualidade, Carvalho e Paladini (2005) elucidam que equivale a um conjunto de práticas estruturadas para administrar e examinar uma organização sobre a qualidade, incluindo o planejamento, o controle, a garantia e a melhoria dessa qualidade.

Bravo (2003) destaca que a Gestão da Qualidade percebe a qualidade como ligada a certas ocorrências físicas notáveis no produto ou pelo menos notáveis sensorialmente, todas elas habilitadas para revelar algum efeito proveitoso.

Já Marino (2006) explana que a Gestão da Qualidade simboliza um modo de sistematização das empresas para assegurar produtos e serviços com qualidade, que incluem alta conformação as especificações, aparência agradável do produto, respostas rápidas as mudanças de especificações, baixas taxas de defeitos, tempo curto de manufatura e aspectos tecnológicos, tais como: tecnologia básica de processos, tecnologia de materiais, tecnologia envolvida no processo de manuseio e tecnologia de produção.

Segundo Mello et al (2009), existem oito princípios da Gestão da Qualidade:

1. Foco no cliente: As organizações precisam de clientes para permanecer no mercado, por isso, é recomendável atender as necessidades e expectativas dos seus consumidores;
2. Liderança: Os líderes estabelecem o rumo da organização. É conveniente que eles assegurem um ambiente interno saudável e com pessoas envolvidas para atingir o propósito da organização;
3. Envolvimento das pessoas: Seja no nível estratégico, tático e operacional, as pessoas é estrutura de uma organização e seu pleno comprometimento permite que suas competências sejam usadas para o benefício da organização;
4. Abordagem de processo: Um resultado esperado é atingido mais eficientemente quando as tarefas e os recursos associados são controlados como um processo;
5. Abordagem sistêmica para a gestão: Reconhecer, entender e administrar os processos inter-relacionados como um sistema a colaborar para a eficácia e a eficiência da organização na razão de esta atingir seus objetivos;
6. Melhoria contínua: A melhoria contínua do desempenho global deveria ser um objetivo infundável;
7. Abordagem factual para a tomada de decisão: Decisões eficazes são apoiadas na análise de dados e informações;

8. Benefícios mútuos nas relações com os fornecedores: Uma organização e seus fornecedores são correlativos, e uma relação de benefícios mútuos aumenta a capacidade de agregação de valores.

Para Vasconcelos (2016, p. 19) a adoção dos princípios permite às organizações terem a capacidade de “gerir os desafios resultantes do ambiente em que estão inseridas e que tanto se alterou nas recentes décadas: mudanças rápidas e frequentes, globalização dos mercados, e a emergência da sociedade do conhecimento, em que este se constitui muitas vezes como o principal recurso”.

2.2 Ferramentas da Gestão da Qualidade

Segundo Paladini (2004), as ferramentas são recursos, mecanismos gráficos, numéricos ou analíticos, definições práticas, planos de funcionamento, instrumentos de trabalho, enfim, procedimentos organizados para propiciar a implantação da Gestão da Qualidade.

De acordo com Corrêa e Corrêa (2012), as sete ferramentas básicas da qualidade tem como propósito ajudar a administração na tomada de decisões para a solução de problemas ou exclusivamente para a melhoria de acontecimentos. Para Oliveira, Allora e Sakamoto (2006), as ferramentas objetivam através do ataque ao processo eliminar e controlar o aparecimento de problemas.

Brow et al (2005, p.274) mencionam que é de extrema importância “estar ciente de que as ferramentas e técnicas da qualidade desempenham um papel importante na qualidade estratégica”. Fabris (2014) cita que as ferramentas básicas para a qualidade têm como objetivo dar apoio e direcionar na resolução de problemas das organizações.

Segundo Martins Jr. (2002), com a finalidade de simplificar os ensinamentos dos profissionais da qualidade, em 1968, Kaoro Ishikawa, coordenou um grupo de ferramentas de natureza gráfica e estatística intitulando-as de as sete ferramentas do controle da qualidade. Vasconcelos et al (2009) relatam que atualmente outras ferramentas já foram incorporadas a elas, sendo bastante aplicadas nas várias áreas de conhecimento, e manifestaram competência quando empregues a problemas relacionados à qualidade.

Ishikawa estabeleceu com as sete ferramentas, certamente, em uma referência às tradições japonesas, tratando-se as sete armas dos samurais. O considerável é que este número não deve fixar a criatividade, pois, se consegue ligar tantas ferramentas quantas forem necessárias ao andamento de um projeto específico. As sete ferramentas são melhores apresentadas a seguir, no Quadro 1.

Quadro 1 – Ferramentas básicas da Gestão da Qualidade

Ferramentas	Principais características
Fluxograma	Identifica o caminho real e ideal para um produto ou serviço com o objetivo de identificar os desvios. É uma ilustração sequencial de todas as etapas de um processo, mostrando como cada etapa é relacionada.
Diagrama Ishikawa	Explora e indica todas as causas possíveis de uma condição ou um problema específico. Foi desenvolvido para representar a relação entre o efeito e todas as possibilidades de causa que podem contribuir para esse efeito.
Folhas de Verificação	São tabelas ou planilhas simples usadas para facilitar a coleta e análise de dados. Seu uso economiza tempo, eliminando o trabalho de se desenhar figuras ou escrever números repetitivos.
Diagrama de Pareto	Mostra a importância de todas as condições, a fim de: escolher o ponto de partida para solução do problema; identificar a causa básica do problema e monitorar o sucesso.
Histogramas	Mostra a distribuição dos dados através de um gráfico de barras indicando o número de unidades em cada categoria. É um gráfico de representação de uma série de dados.
Diagrama de Dispersão	Mostra o que acontece com uma variável quando outra muda, para testar possíveis relações de causa e efeito.
Cartas de Controle	Mostra as tendências dos pontos de observação em um período de tempo. Os limites de controle são calculados aplicando-se fórmulas simples aos dados do processo. Podem trabalhar tanto com dados por variável (mensuráveis) como dados por atributo (discretos).

Fonte: Vasconcelos et al. (2009)

2.3 A relação da Engenharia de Produção com a Gestão da Qualidade

Em uma visão holística, Fleury (2008, p.1) explica a Engenharia de Produção do seguinte modo:

A Engenharia de Produção trata do projeto, aperfeiçoamento e implantação de sistemas integrados de pessoas, materiais, informações, equipamentos e energia, para a produção de bens e serviços, de maneira econômica, respeitando os preceitos éticos e culturais. Tem como base os conhecimentos específicos e as habilidades associadas às ciências físicas, matemáticas e sociais, assim como aos princípios e métodos de análise da engenharia de projeto para especificar, prever e avaliar os resultados obtidos por tais sistemas.

De acordo com Cunha (2002) a Engenharia de Produção se sobressaiu em consequência da carência de métodos e técnicas de gestão para os campos produtivos, solicitada pela ascensão da tecnologia e pela competição do mercado. Para Machado (2006), essa área da engenharia envolve um conjunto abrangente de tarefas e áreas de atuação sempre com a essência na formação técnica e administrativa.

Dentro desse contexto, é possível comprovar a potência dessa área de atuação, que se torna a cada dia mais essencial para todos os âmbitos da organização, especialmente nas áreas de gestão.

No que tange a relação da Engenharia de Produção com a Gestão da Qualidade, a ABEPRO (Associação Brasileira de Engenharia de Produção), divide essa grande área de conhecimento em cinco subáreas, a saber:

Quadro 2 – Subáreas da Gestão da Qualidade

Área da ABEPRO	2 - Gestão da Qualidade
Subárea 2.1	Controle Estatístico da Qualidade
Subárea 2.2	Normalização e Certificação para Qualidade
Subárea 2.3	Organização Metrológica da Qualidade
Subárea 2.4	Confiabilidade de Processos e Produtos
Subárea 2.5	Qualidade em Serviços

Fonte: ABEPRO 2017

2.4 ENEGEP

O Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP) é o maior evento da área de Engenharia de Produção do Brasil. Sua primeira edição ocorreu em 1961 e neste ano de 2017, o evento completará sua trigésima sétima edição. A responsável pela organização do evento é a Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO).

De acordo com a ABEPRO (2017), o evento reúne a comunidade acadêmica, pesquisadores, professores e estudantes, empresários, consultores, engenheiros, administradores e demais profissionais atuantes na Engenharia de Produção.

O ENEGEP é um divulgador fundamental da produção técnica e científica da área e se fortaleceu como fórum de discussão de questões pertinentes à Engenharia de Produção no âmbito nacional.

Para a submissão de artigos no encontro, a ABEPRO classifica-os em áreas e subáreas diferentes. São no total 11 áreas, distribuídas em: 1. Gestão da produção, 2. Gestão da qualidade, 3. Gestão econômica, 4. Ergonomia e segurança do trabalho, 5. Gestão do produto, 6. Pesquisa operacional, 7. Gestão estratégica e organizacional, 8. Gestão do conhecimento organizacional, 9. Gestão ambiental dos processos produtivos, 10. Educação em engenharia de produção e 11. Engenharia de produção, sustentabilidade e responsabilidade social.

2.5 Bibliometria

De acordo com Rostaing (1996), a bibliometria tem como princípio a análise da prática científica ou técnica através de pesquisas quantitativas das publicações. Os dados quantitativos são determinados com base nas contagens estatísticas das publicações ou de fundamentos extraídos das mesmas. Por isso, pode-se dizer que a bibliometria é um termo abrangente, que envolve uma série de técnicas estatísticas procurando quantificar os processos da comunicação escrita. Em consonância, Broadus (1987) teoriza que a bibliometria tem como objetos de estudo, livros e revistas científicas e como objetivo o entendimento das atividades de comunicação da informação.

O estudo bibliométrico, como ressalta Kobashi (2006, p. 6), “foi desenvolvido pela biblioteconomia e pelas ciências das informações, tendo como característica a proposição de formas de quantificação do conhecimento científico”.

Nessa mesma visão, Costa et al. (2012) salientam que a bibliometria é um método quantitativo e estatístico que visa mensurar os índices de produção e propagação do conhecimento, bem como acompanhar o desenvolvimento de inúmeras áreas científicas, identificando por exemplo, os padrões de autoria e publicação.

Como complemento, Richardson (1989) menciona que a análise bibliométrica também leva em conta as citações realizadas por determinado pesquisador, isto é, o grupo de referências bibliográficas utilizadas como base para a elaboração de sua publicação. Além disso, as referências utilizadas por determinado autor não apenas indicam seu fundamento, mas também permite a identificação dos autores predecessores que colaboraram para o desenvolvimento da área da pesquisa em questão. Dessa forma, a análise de citações permite analisar as inter-relações de autores, instituições e as áreas de pesquisa.

Conforme Sancho (2002), a avaliação da produção científica, aspecto fundamental na condecoração dos pesquisadores junta a comunidade científica nacional e internacional e também das agências financiadoras, utilizam-se de inúmeros indicadores bibliométricos.

As principais Leis Bibliométricas, de acordo com Mendes e Machado (2016), são listadas no Quadro 3.

Quadro 3 – Leis que regem a bibliometria

Leis	Medida	Critério	Objetivo Principal
Bradford	Grau de atração do periódico	Reputação do periódico	Identificar os periódicos mais relevantes e que dão maior vazão a um tema específico
Zipf	Frequência de palavras-chave	Lista ordenada de temas	Estimar os temas mais recorrentes relacionados a um campo de conhecimento
Lotka	Produtividade autor	Tamanho-frequência	Levantar o impacto da produção de um autor numa área de conhecimento

Fonte: Adaptado de Mendes e Machado (2016)

Como pode ser visto no Quadro 3, a Lei de Bradfor, está relacionada à produtividade dos periódicos, a Lei de Zipf é referente a frequência das palavras-chave e a Lei de Lotka, trata da produtividade científica de autores.

3 Metodologia

Partindo do objetivo de apresentar uma análise quantitativa dos artigos sobre Gestão da Qualidade, publicados nos últimos 7 anos de realização do ENEGEP, o presente estudo se classifica como uma pesquisa quantitativa, pois segundo Richardson (1999, p.18), “o objetivo

é quantificar, tanto na fase da coleta de dados como no tratamento desses dados com técnicas estatísticas”. Com relação ao procedimento de pesquisa adotado, se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica, pois conforme Gil (2010), a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos.

Além disso, esta pesquisa utiliza-se da bibliometria para correlacionar os dados averiguados, portanto é também uma pesquisa bibliométrica, pois conforme, Roza, Machado e Quintana (2011, p.63), “tem como um dos benefícios de sua utilização a padronização de procedimentos que promovem a medição dos dados pesquisados, traduzindo as informações relevantes camufladas em pesquisas científicas, que servirão de auxílio a outros estudos”.

Para a coleta dos dados utilizaram-se os anais referentes às últimas edições do ENEGEP entre os anos de 2010 a 2016. Optou-se por extrair os artigos referentes à área 2. Esses artigos são disponibilizados no site da ABEPRO na aba “publicações ABEPRO”, em que podem ser obtidos para fins de estudo e pesquisa. Para compilação dos dados e elaboração dos gráficos foi utilizado o software Excel.

4 Resultados e discussões

Após a coleta e análise dos dados, constatou-se que na área 2 (Gestão da Qualidade) foram publicados 696 artigos. A Tabela 1, a seguir, apresenta esse dado, bem como, outras informações obtidas com a pesquisa.

Tabela 1 – Relação quantitativa dos artigos publicados na área 2 e suas subáreas

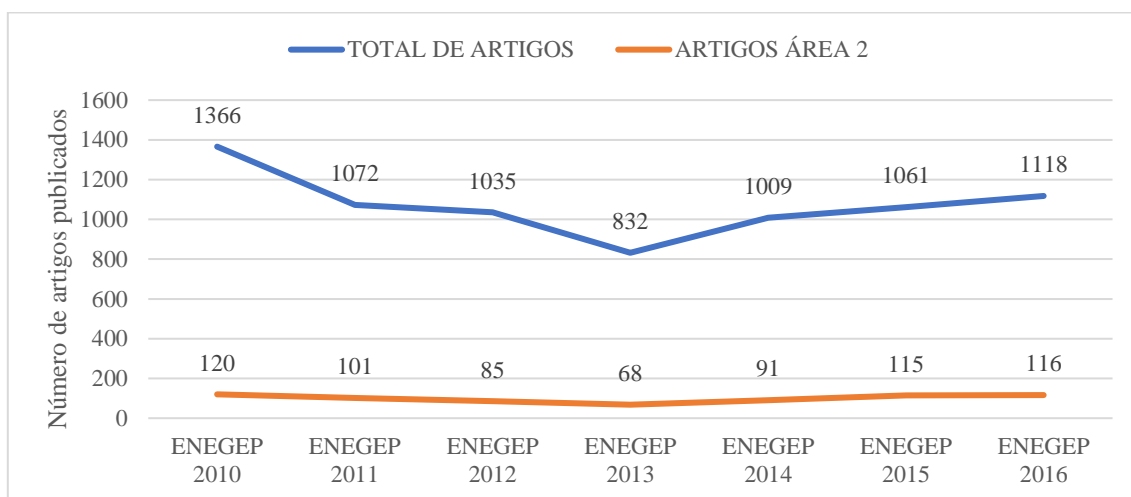
Descrição	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		Consolidado	
	Qtde	%	Qtde	%	Qtde	%	Qtde	%	Qtde	%	Qtde	%	Qtde	%	Qtde	%
Área 2	120	100	101	100	85	100	68	100	91	100	115	100	116	100	696	100
Subárea 2.1	31	26	22	22	18	21	19	28	23	25	31	27	24	21	168	24
Subárea 2.2	23	19	22	22	19	22	10	15	16	18	13	11	16	14	119	17
Subárea 2.3	0	0	0	0	2	2	2	3	3	3	2	2	1	1	10	1
Subárea 2.4	13	11	18	18	15	18	10	15	17	19	21	18	25	22	119	17
Subárea 2.5	53	44	39	39	31	0	27	40	32	35	48	42	50	43	280	40

Fonte: Dados da pesquisa

Como pode ser visto na Tabela 1, a análise se concentra nos últimos 7 anos de realização do ENEGEP, sendo que o ano de 2010 apresenta maiores quantidades de publicações (120 artigos) e o ano de 2013 as menores quantidades (68 artigos).

Seguindo as análises, a Figura 1, apresenta a relação entre a quantidade total de artigos publicados nos ENEGEPS e a quantidade de artigos publicados na área 2.

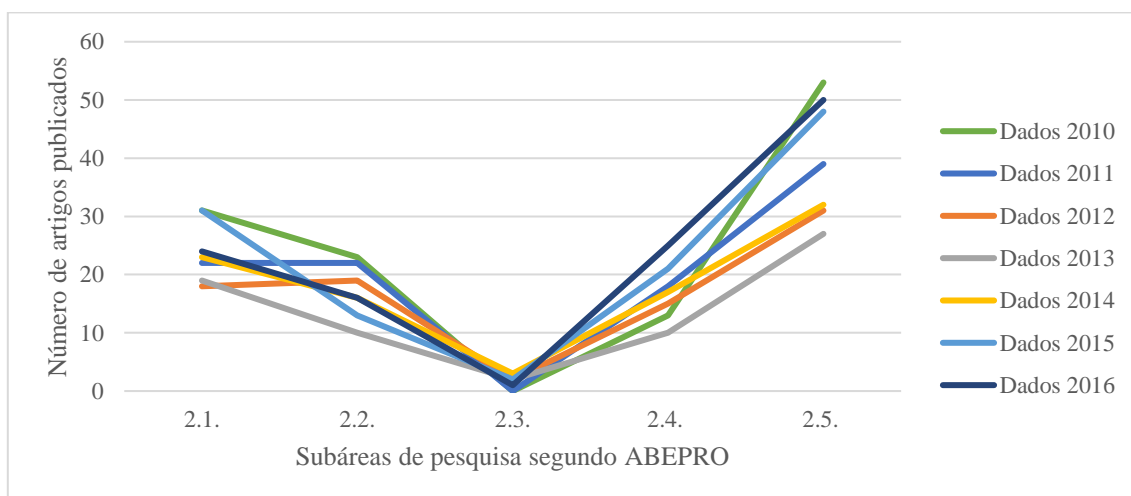
Figura 1 – Relação entre o total de artigos publicados e os artigos publicados na área 2



Fonte: Dados da pesquisa

Na Figura 1, percebe-se que o número de artigos publicados na grande área Gestão da Qualidade é proporcional ao número de artigos totais publicados no ENEGEP, ou seja, existe uma tendência de publicações, à medida que o número total de artigos publicados aumenta ou diminui o mesmo acontece com os artigos publicados na área em estudo. A Figura 2 exibe a relação de publicações por subáreas.

Figura 2 – Publicações por subáreas no ENEGEP (2010 a 2016)

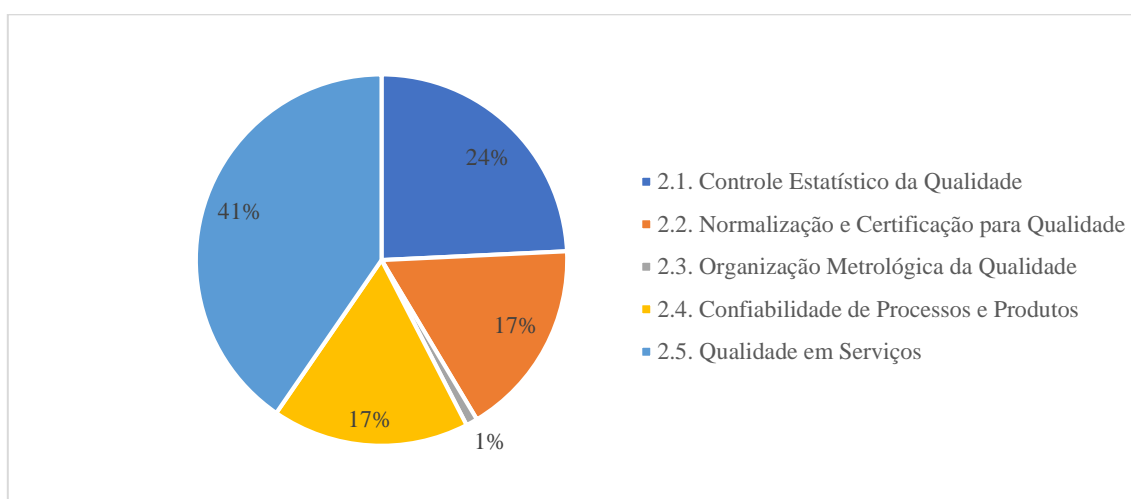


Fonte: Dados da pesquisa

Uma observação importante que pode ser visualizada na Figura 2 e também na Tabela 1, diz respeito às publicações por subáreas. Em todos os anos analisados, a subárea 2.5 (Qualidade em Serviços) desponta em números de publicações, seguida da subárea 2.1 (Controle Estatístico da Qualidade) estando sempre entre as duas subáreas que mais recebem publicações sobre Gestão da Qualidade. Esses dados refletem a necessidade e relevância de pesquisas acerca da Qualidade, tema esse bastante debatido na atualidade.

Ainda explorando as publicações por subáreas, entretanto de forma consolidada (de 2010 a 2016), a Figura 3, apresenta em percentual a expressividade das publicações em cada subárea.

Figura 3 – Relação em % dos artigos publicados nas subáreas



Fonte: Dados da pesquisa

Como pode ser observado na Figura 3, a primeira em publicações é a subárea 2.5 (Qualidade em Serviços), com 41% do total de publicações em Gestão da Qualidade, seguida da subárea 2.1 (Controle Estatístico da Qualidade), com 24%.

Outro dado relevante e que merece atenção é a subárea 2.3 (Organização Metrológica da Qualidade), que apresentou apenas 1% do total de publicações na área em estudo.

5 Considerações finais

A quantidade de artigos publicados no ENEGEP nos períodos de 2010 a 2016 e relacionados à área 2 da ABEPRO foram levantados e analisados graficamente, dessa forma, o objetivo da pesquisa foi atingido.

Os resultados mostraram o interesse em pesquisas a respeito da Gestão da Qualidade, isso é visto na apresentação dos resultados, em que as subáreas “Qualidade em Serviços” e “Controle Estatístico da Qualidade”, apresentaram os maiores valores.

Por outro lado, as subáreas “Organização Metrológica da Qualidade” exibiu a menor quantidade de publicações, o que evidencia pouco interesse dos pesquisadores acerca desse tema.

Este trabalho promove contribuições nos âmbitos acadêmico e empresarial, em razão da apresentação de um estudo quantitativo dos principais temas de pesquisas em Engenharia de Produção e que as empresas almejam em seus negócios. Para trabalhos futuros, indica-se a realização desse estudo para as demais áreas da ABEPRO.

Referências Bibliográficas

ABEPRO – Associação Brasileira de Engenharia de Produção. **Qual é então a área específica de conhecimento de um engenheiro de produção?** Disponível em < <http://www.abepro.org.br/interna.asp?p=399&m=440&s=1&c=417>>. Acesso em: 15/10/2017.

BITTENCOURT, H. R.; VIALI, L. e BELTRAME, E. **A Engenharia de Produção no Brasil: Um Panorama dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação**. Revista de Ensino de Engenharia. v. 29, n. 1, p. 11-19, 2010.

BRAVO, I. **Gestão da Qualidade em Tempos de Mudança**. Editora Alínea. Campinas. 2003.

BROADUS, R.N., "Toward a Definition of « Bibliometrics »". **Scientometrics**, v. 12, n. 6, p. 373- 379, 1987.

BROWN, S. *et al.* **Administração da produção e operações: um enfoque estratégico na manufatura e nos serviços**. 2. Ed. São Paulo: Campus/Elsevier, 2005.

CAMPOS, V. F. **TQC: Controle da Qualidade Total: no estilo japonês**. Belo Horizonte, Fundação Cristiano Ottoni, 1992, p. 20-145.

CARVALHO, M. M., PALADINI, E. P. **Gestão da Qualidade: Teoria da Qualidade**. Rio de Janeiro: Campos. 2005.

CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de produção e operações: Manufatura e serviços, uma abordagem estratégica**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

COSTA, J. M. D. et al. Engenharia de Produção e Responsabilidade Social: uma parceria viável e necessária. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 26., Fortaleza, 2006. **Anais...** Fortaleza, 2006. p. 1-8.

CUNHA, D. G. **Um panorama atual da engenharia de produção**. Porto Alegre, Junho de 2002.

FABRIS, C. B. **Aplicação das ferramentas da qualidade em um processo produtivo em uma indústria de ração**. 2014. 74 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção), Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

FLEURY, A. **O que é Engenharia de Produção?**. In: BATALHA, M. O. (Org.). Introdução à Engenharia de Produção. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HORA, H. R. M.; MOURA, L. A. T. VIEIRA, G. B. dos S. Análise da qualidade de serviços de um shopping center, na percepção dos clientes internos. **Revista Eletrônica Produção & Engenharia**, v. 2, n. 2, p. 126-136, jul./dez. 2009.

JUNIOR, A. R.; BONELLI, V. V. **Gestão da Qualidade e do Meio Ambiente: Enfoque econômico, financeiro e patrimonial**. Editora: Atlas. São Paulo. 2006.

JUNIOR, I. M.; CIERCO, A. A.; ROCHA, A. V.; MOTA, E. B. **Gestão da Qualidade**. 6ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 2005, p. 1-164.

KOBASHI, N. **Arqueologia do trabalho imaterial**: uma aplicação bibliométrica à análise de dissertações e teses. ECA-USP, SP, 2006.

MACHADO, L. R. **Projeto pedagógico do curso de graduação em engenharia de produção**. Goiás, Novembro de 2006.

MARINO, L. H. F de C. Gestão da qualidade e gestão do conhecimento: fatores-chave para produtividade e competitividade empresarial. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 13., Bauru, 2006. **Anais...** Bauru: SIMPEP, 2006. p. 1-9.

MARTINS JR., V. A. **Ferramentas da qualidade**. Móbile Chão de fábrica, Curitiba, 2002.

MELLO, C. H. P. et al. **ISO 9001: 2008 Sistema de Gestão da Qualidade para Operações de Produção e Serviços**. Editora: Atlas. São Paulo. 2009.

MENDES, T. Z.; MACHADO, R. L. Análise bibliométrica das publicações do ENEGEP sobre ergonomia e segurança do trabalho entre os anos de 2010 a 2015. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 36., João Pessoa, 2016. **Anais...** João Pessoa: ENEGEP, 2016. p. 1-11.

OLIVEIRA, S. E.; ALLORA, V.; SAKAMOTO, F. T. C. **Utilização conjunta do método UP' (Unidade de Produção -UEP') com o Diagrama de Pareto para identificar as oportunidades de melhoria dos processos de fabricação**: um estudo na agroindústria de abate de frango. 2006. Custos e Agronegócio, v. 2 - n.2 2006.

PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade**: teoria e prática. Atlas, São Paulo, 2004.

RICHARDSON, R. et al. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1989.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSTAING, H. **La bibliométrie et ses techniques**. Toulouse : Ed. Sciences de la Société, 1996. 131p.

ROZA, M. C.; MACHADO, D. G.; QUINTANA, A. C. Análise bibliométrica da produção sobre contabilidade pública. **Revista Contexto**, Porto Alegre, v. 11, n. 20, p. 59-72, 2º semestre. 2011.

SANCHO, R. Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología: revisión bibliográfica. In *Inteligencia competitiva: documentos de lecture*. **Anais...** Barcelona: Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya, 2002, p.77-106.

VASCONCELOS, A. J. S. M. de. **Integração de Sistemas, Gestão da Qualidade e Balanced Scorecard na Organização Cristalmax S.A.** 2016. 109 f. Projeto (Mestrado em Gestão Empresarial) - Curso de Pós-graduação em Gestão Empresarial, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra, 2016.

VASCONCELOS, D. S. C. et al. Utilização das ferramentas da qualidade como suporte a melhoria do processo de produção – estudo de caso na indústria têxtil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 29., Salvador, 1989. **Anais...** Salvador: ENEGEP, 2009. p. 1-15.